

塑膠也能電鍍嗎？

當你看到有些衣服上的鈕釦，或收音機、電視機上的旋鈕閃閃發光時，最初，也許你認為是用金屬做的。

可來，當你把它拿在手，咦！它的重量是那樣輕，你一定會感到疑問，這究竟是用什麼材料製成的？這種材料是塑膠。

塑膠，是一種良好的絕緣材料，重量輕，韌性好，又耐腐蝕；

但缺點是，表面光澤不如金屬，由於帶靜電的緣故，很容易吸附空氣中的塵埃。如果能把金屬與塑膠兩者的長處給合起來，使製品既美觀，重量輕，又具金屬的色澤，獲得兩全其美的效果，那該多好啊！

但是，把金屬與已加工成形的塑膠製品結合起來，並不是一件容易的事。因為，塑膠與金屬的膨脹係數不一樣；塑膠是一種絕緣體，表面光滑，溫度過高會軟化或熔融。

將金屬直接電鍍到塑膠製品的表面層上是不行的。塑膠是一種耐腐蝕的絕緣材料，但是有一種叫「ABS」的塑膠，一碰上鉻酸，它的表面就會受腐蝕，產生很多微孔（電鍍工藝叫做粗化）。

粗化以後，可以採用化學方法，分別將氯化亞錫、硝酸銀和硫酸銅等沉積到已腐蝕的塑膠表面的微孔內，從而使塑膠表面電層，就可以用電鍍方法，將鎳鉻等金屬塗覆上去，形成一種外觀色澤酷似金屬的製品。

目前，應用於塑膠電鍍的，僅限於「ABS」塑膠，其他的塑膠品種能否應用於電鍍，還在研究試驗之中。

